

Pompe à chaleur

Daikin Altherma Hybride



La combinaison naturelle

Pourquoi choisir Daikin ?

En tant que leader du marché, Daikin combine une grande expérience, l'innovation technique et un service clients réactif qui vous permettent d'atteindre tous vos objectifs.

✓ Confort

Maintenir en permanence un niveau de confort optimal en termes de chauffage de l'air ambiant et de production d'eau chaude sanitaire est essentiel : la pompe à chaleur Daikin Altherma le fait comme seuls les systèmes Daikin savent le faire.

✓ Commande

Notre système de commande éprouvé, spécialement conçu pour ce type de solution, avec sa nouvelle interface utilisateur, permet un contrôle aisé et intuitif de la pompe à chaleur Daikin Altherma. Ainsi, vous avez la maîtrise totale de votre confort et de vos coûts.

✓ Efficacité énergétique

Comme elle combine l'utilisation d'une énergie renouvelable gratuite avec la technologie de pompe à chaleur à Inverter, la pompe à chaleur Daikin Altherma est le nec plus ultra en termes d'efficacité énergétique saisonnière.

✓ Fiabilité

La fiabilité est une condition préalable pour tout nouveau système de chauffage. La technologie Daikin, conçue et appliquée conformément aux plus hautes normes, a prouvé son extrême fiabilité. Grâce à notre longue expérience, notamment dans le domaine du développement, notre technologie est appliquée selon des tolérances précises, ce qui garantit un fonctionnement sans problème des systèmes pendant de nombreuses années.



Pourquoi opter

pour une pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride ?

Il est temps de repenser le chauffage

- › **Commutation automatique** en mode pompe à chaleur, chaudière gaz ou hybride - la pompe à chaleur sélectionne toujours le mode le plus économique.
- › **Coûts de fonctionnement réduits** pour le chauffage et la production d'eau chaude par rapport aux chaudières traditionnelles
- › Chauffage d'une habitation existante avec **jusqu'à 60 % d'énergie renouvelable**, sans remplacement des radiateurs
- › Système idéal pour les projets de **rénovation**
- › Installation **aisée et rapide**
- › À l'abri des variations futures des prix du gaz et de l'électricité
- › **Coût d'investissement réduit** et **rentabilité très élevée**

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride est une solution simple en réalité. Combinée avec une chaudière gaz à condensation, elle offre des performances supérieures et, avec l'utilisation optimale des différentes technologies, elle fournit un niveau de confort élevé tout au long de l'année.

Elle est programmée pour sélectionner automatiquement la combinaison de technologies idéale pour atteindre une efficacité énergétique maximale et un niveau de confort optimal.



Efficacité saisonnière : utilisation intelligente de l'énergie

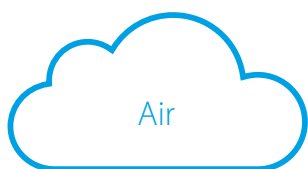


L'Union européenne veut sensibiliser les utilisateurs à la consommation électrique des différentes unités et interdire sur le marché les produits à efficacité réduite. Les unités à efficacité saisonnière reflètent les conditions types attendues sur une saison entière de chauffage et de rafraîchissement. À partir de septembre 2015, les systèmes de chauffage tels que les pompes à chaleur, les dispositifs à combustion, les ballons d'eau chaude sanitaire ou tout type d'appareils combinés porteront une étiquette énergétique pour vous aider à choisir la solution la plus efficace.

Efficacité du système :



*EHYHBH05AV32 / EVLQ05CV3 + EHYKOMB33AV2



+



Fonctionnement en mode hybride

Qu'est-ce que la technologie de chaudière à condensation ?

La technologie de chaudière à condensation transforme l'énergie inexploitée des gaz de combustion en chaleur utilisable, quasiment sans aucune perte. C'est une technologie profitable à la fois pour l'environnement et pour votre budget, car une réduction de la consommation d'énergie signifie une réduction des coûts de chauffage, de l'utilisation d'énergie et des émissions de CO₂.

Principe de fonctionnement : Les gaz de combustion sont refroidis jusqu'à ce que la vapeur qu'ils contiennent soit condensée. L'énergie qui est ainsi produite sert au chauffage.

Qu'est-ce qu'une pompe à chaleur air-eau ?

La pompe à chaleur Daikin Altherma air-eau fonctionne avec une source d'énergie renouvelable et durable, à savoir l'énergie thermique gratuite extraite de l'air extérieur. Dans un circuit fermé contenant un réfrigérant, le cycle thermodynamique est créé par l'évaporation, la condensation, la compression et la détente. Ce processus thermodynamique permet de transporter l'énergie thermique gratuite extraite de l'air extérieur à l'intérieur de votre maison.

Commutation automatique en mode pompe à chaleur, chaudière gaz ou hybride - la pompe à chaleur sélectionne toujours le mode le plus économique.

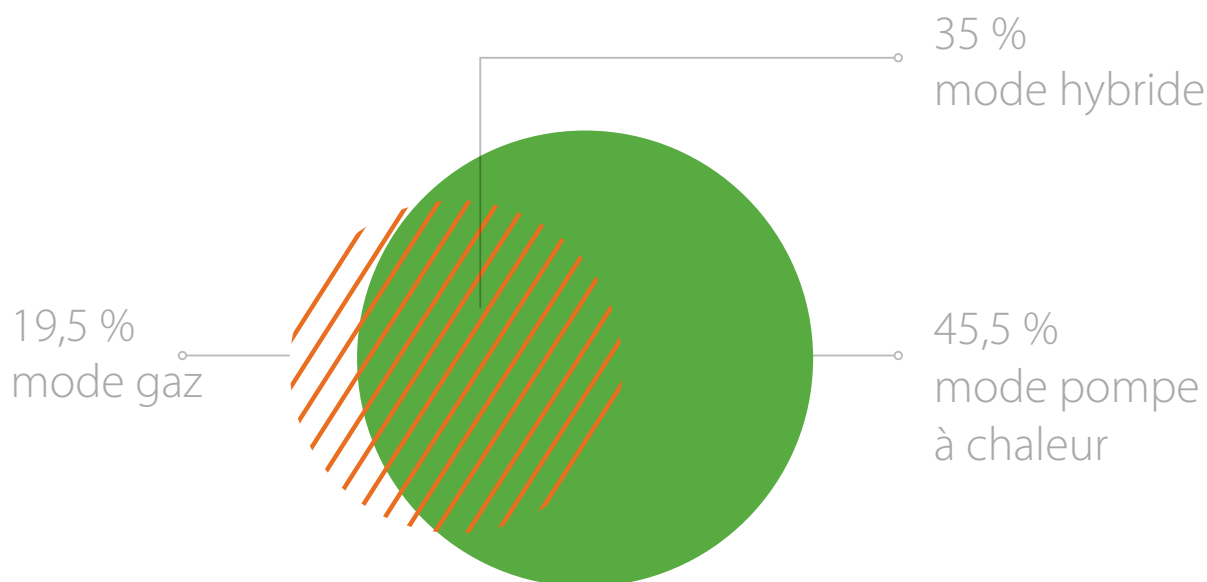
A. Chauffage de l'air ambiant : sélection du mode le plus économique

En fonction de la température extérieure, des prix de l'énergie et de la charge thermique interne, **la pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride choisit intelligemment le mode de fonctionnement (mode pompe à chaleur, mode chaudière gaz ou mode hybride associant les deux systèmes) le plus avantageux économiquement.**

La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride sélectionne le mode de fonctionnement :

Sur la base d'un climat européen moyen

35 % d'augmentation de l'efficacité pour le chauffage ambiant, par rapport aux chaudières à condensation



Fonctionnement en mode pompe à chaleur

Notre pompe à chaleur est la meilleure technologie actuelle pour optimiser les coûts de fonctionnement avec des températures extérieures modérées, ce qui résulte en un coefficient de performance (valeur COP) de 5,04 !

Fonctionnement en mode hybride

Si une charge thermique élevée est requise, ou si l'on souhaite obtenir la plus haute efficacité dans certaines conditions, la chaudière gaz et la pompe à chaleur fonctionnent simultanément. La commutation entre le mode pompe à chaleur et le mode hybride dépend des caractéristiques de l'habitation, des prix de l'énergie, du réglage de la température souhaitée de votre système de chauffage, de la température extérieure et de l'efficacité de la pompe à chaleur dans ces conditions.

Fonctionnement en mode gaz

Quand la température extérieure baisse fortement, la température de l'eau augmente et le fonctionnement en mode hybride n'est plus efficace. Dans ce cas, l'unité bascule automatiquement en mode gaz seul.

B. Production d'eau chaude sanitaire à l'aide de la technologie de condensation au gaz

Grâce à un échangeur de chaleur spécial à double circuit, le chauffage de l'eau est jusqu'à 10-15 % plus efficace qu'avec des chaudières gaz à condensation traditionnelles.

- › L'eau froide du robinet circule directement dans l'échangeur de chaleur pour fournir une efficacité plus élevée.
- › La condensation optimale et continue des gaz de combustion permet de capter de l'énergie pendant la préparation de l'eau chaude sanitaire.



Coût d'investissement réduit : solution idéale pour les projets de rénovation

Il n'est pas nécessaire de remplacer les radiateurs et la tuyauterie. La pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride se branche directement sur les radiateurs existants, ce qui permet de réduire les coûts et les perturbations liés à l'installation. Et grâce à ses dimensions compactes, le nouveau système Daikin Altherma nécessite le même espace de montage que le système existant. Ainsi, aucune perte d'espace n'est à déplorer et aucune modification structurelle n'est à envisager.

Dimensions similaires à celles d'un système existant

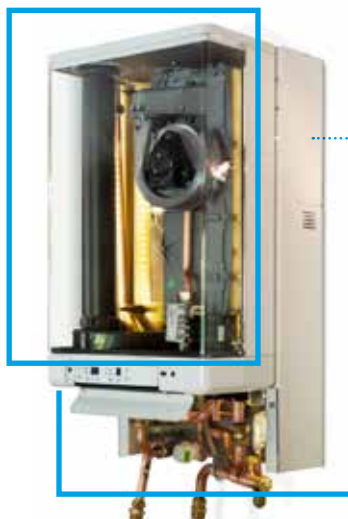


Installation aisée et rapide : 3 composants

1 Unité extérieure pompe à chaleur



+



2 Chaudière gaz à condensation

Système 2 en 1

3 Unité intérieure pompe à chaleur

Comme l'unité intérieure de la pompe à chaleur et la chaudière gaz à condensation sont livrées comme des éléments séparés, leur manipulation et leur installation sont plus faciles. Tous les composants sont accessibles par l'avant, ce qui facilite l'entretien de l'unité.

Étude de cas



Amy est très satisfaite de son nouveau système de chauffage hybride. Non seulement cette solution utilise une énergie plus économique et plus écologique, mais elle offre un niveau de confort aux enfants en fournissant une température intérieure plus constante et agréable. De plus, elle pallie les effets d'une augmentation éventuelle des prix de l'énergie.

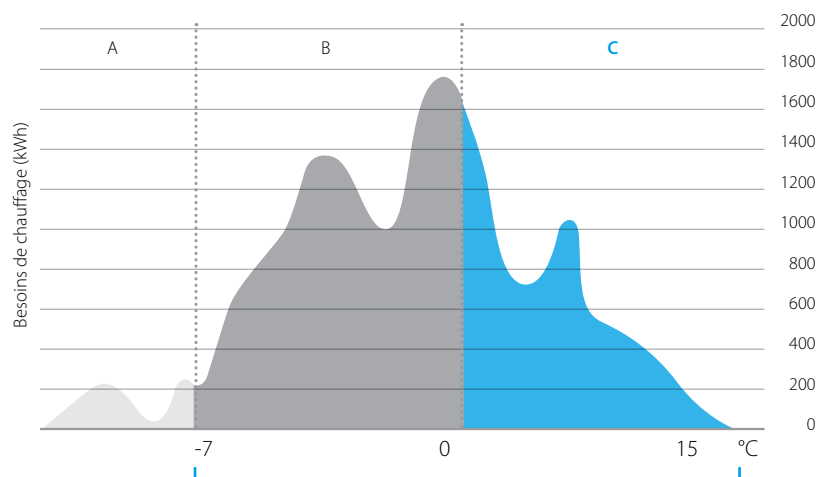
Propriétaire dans le Dorset, Royaume-Uni

Découvrez le témoignage intégral d'Amy sur www.daikineurope.com/hybrid

Les paramètres ci-dessous correspondent à un hiver type en Europe. Ils montrent qu'un système hybride opte toujours pour le mode de fonctionnement le plus économique, quelles que soient les conditions.

- A Utilisation de la chaudière gaz seule
- B Pompe à chaleur + chaudière gaz
- C Utilisation de la pompe à chaleur seule

Besoins de chauffage pendant l'hiver



35 % d'augmentation de l'efficacité (chauffage) par rapport à une chaudière gaz à condensation existante

	Pompe à chaleur Daikin Altherma Hybride	Nouvelle chaudière gaz à condensation	Chaudière gaz classique existante
Besoin pour le chauffage de l'air ambiant : 19 500 kWh			
Énergie fournie par la pompe à chaleur	12 800 kWh	-	-
Efficacité de la pompe à chaleur	SCOP de 3,64*	-	-
Coûts de fonctionnement	675 €	-	-
Énergie fournie par la chaudière gaz	6 700 kWh	19 500 kWh	19 500 kWh
Efficacité de la chaudière gaz	90 %	90 %	75 %
Coûts de fonctionnement	521 €	1 517 €	1 820 €
Besoin pour la production d'eau chaude sanitaire : 3 000 kWh			
Énergie fournie par la chaudière gaz	3 000 kWh	3 000 kWh	3 000 kWh
Efficacité de la chaudière gaz	90 %	80 %	65 %
Coûts de fonctionnement	233 €	263 €	323 €
Total des coûts de fonctionnement	1 429 €	1 780 €	2 143 €

* ou 364 %

Économies
annuelles : pour le
chauffage et la production
d'eau chaude sanitaire

Conditions

Charge thermique* : 16 kW ; Température de calcul : -8°C ; Température de désactivation du chauffage : 16°C ; Température maximale de l'eau : 60°C ; Température minimale de l'eau : 38°C ; Prix du gaz : 0,070 €/kWh ; Prix de l'électricité (tarif jour) : 0,237 €/kWh ; Prix de l'électricité (tarif nuit) : 0,152 €/kWh ; Besoin total pour le chauffage ambiant : 19 500 kWh ; Besoin total pour le chauffage de l'eau sanitaire (4 personnes) : 3 000 kWh

*Énergie requise pour maintenir une température intérieure confortable pendant une année complète.

-20% par rapport à une nouvelle chaudière gaz à condensation 351 €/an

-33% par rapport à une chaudière gaz classique existante 714 €/an

Spécifications

Efficacité				Chauffage seul		Pompe à chaleur	
				EHYHBH05AV32 + EVLQ05CV3	EHYHBH08AV32 + EVLQ08CV3	EHYHBX08AV3 + EVLQ08CV3	
Puissance calorifique	Nom.		kW	4,40(1) / 4,03(2)	7,40(1) / 6,89(2)	7,40(1) / 6,89(2)	
Puissance frigorifique	Nom.		kW			6,9(1) / 5,4(2)	
Puissance absorbée	Chauffage	Nom.	kW	0,87(1) / 1,13(2)	1,66(1) / 2,01(2)	1,66(1) / 2,01(2)	
	Rafraîchissement	Nom.	kW		-	2,01(1) / 2,34(2)	
COP				5,04(1) / 3,58(2)	4,45(1) / 3,42(2)	4,45(1) / 3,42(2)	
EER						3,42(1) / 2,29(2)	
Chauffage de l'eau chaude sanitaire	Général	Profil de charge affiché		-	-	-	
	Climat tempéré	η_{wh} (efficacité pour chauffage de l'eau)		%	96	96	
		Classe d'eff. énergétique pour chauffage de l'eau			A	A	
Chauffage de l'air ambiant	Climat tempéré - Temp. de sortie de l'eau 55°C	Général	η_s (efficacité saisonnière pour chauffage ambiant)	%	128	127	
			Classe d'eff. saisonnière pour chauffage ambiant		A++	A++	
	Climat tempéré - Temp. de sortie de l'eau 35°C	Général	η_s (efficacité saisonnière pour chauffage ambiant)	%	-	-	
						-	
						-	
Unité intérieure				EHYHBH05AV32	EHYHBH08AV32	EHYHBX08AV3	EHYKOMB33A2/3
Gaz	Consommation (G20) Min-Max		m ³ /h	-	-	-	0,78-3,39
	Consommation (G25) Min-Max		m ³ /h	-	-	-	0,90-3,93
	Consommation (G31) Min-Max		m ³ /h	-	-	-	0,30-1,29
	Connexion	Diamètre	mm	-	-	-	15
Chauffage central	Puissance calorifique Q _n (valeur calorifique nette)	Nom. Min-Max (3)	kW	-	-	-	7,6 / 6,2 / 7,6-27 / 22,1 / 27
	Puissance P _n à 80/60°C	Min-Nom. (3)	kW	-	-	-	8,2 / 6,7 / 8,2-26,6 / 21,8 / 26,6
	Efficacité	Valeur calorifique nette	%	-	-	-	98(4) / 107(5)
	Plage de fonctionnement	Min-Max	°C	-	-	-	15/80
Eau chaude sanitaire	Puissance	Min.-Nom.	kW	-	-	-	7,6-32,7
	Débit d'eau	Débit Nom.	l/min	-	-	-	9,0 / 15,0
	Plage de fonctionnement	Min-Max	°C	-	-	-	40/65
Air admis	Connexion		mm	-	-	-	100
	Concentrique			-	-	-	Oui
Gaz de combustion	Connexion		mm	-	-	-	60
Caisson	Couleur			Blanc		Blanc	Blanc - RAL9010
	Matériau			Tôle pré-enduite			
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	902 x 450 x 164		902 x 450 x 164	820 x 490 x 270
Poids	Unité		kg	30	31,2	31,2	36
Alimentation électrique	Phase / Fréquence / Tension		Hz / V	-	-	-	1~/50/230
Consommation électrique	Max.		W	-	-	-	55
	Mode veille		W	-	-	-	2
Plage de fonctionnement	Chauffage	Temp. ext. Min.-Max.	°C	-25~25	-25~25	-25~25	-
		Côté eau Min.-Max.	°C	25~55	25~55	25~55	-
	Rafraîchissement	Temp. ext. Min.-Max.	°CBS	-	-	10~43	-
		Côté eau Min.-Max.	°C	-	-	5~22	-
Remarques							Soupape de sécurité pour circuit d'eau de chauffage central : voir EHYHB*
Unité extérieure				EVLQ05CV3	EVLQ08CV3		
Dimensions	Unité	H x L x P	mm	735 x 832 x 307			
Poids	Unité		kg	54	56		
Compresseur	Quantité			1			
	Type			Compresseur Swing hermétique			
Plage de fonctionnement	Chauffage	Min.-Max.	°CBH	-25~25			
Réfrigérant	Type			R-410A			
	Charge		kg	1,45	1,60		
Niveau de puissance sonore	Chauffage	Nom.	dB(A)	61	62		
Niveau de pression sonore	Chauffage	Nom.	dB(A)	48	49		
Alimentation électrique	Nom/Phase/Fréquence/Tension		Hz / V	V3/1~/50/230			
Courant	Fusibles recommandés		A	20			

(1) Condition 1 : rafraîchissement : Ta 35°C - LWE 18°C (DT = 5°C) ; chauffage : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 35°C (DT = 5°C) (2) Condition 2 : rafraîchissement : Ta 35°C - LWE 7°C (DT = 5°C) ; chauffage : Ta BS/BH 7°C/6°C - LWC 45°C (DT = 5°C) (3) Valeurs selon G20 /G25/G31(4) 80/60 (5) 40/30 (30 %)



Faites confiance à Daikin

Daikin n'est peut-être pas une marque connue de tous, puisque nous ne fabriquons pas de voitures, de téléviseurs, de réfrigérateurs ou de machines à laver. Mais nous fabriquons des pompes à chaleur réputées au niveau international : plus de 275 000 pompes à chaleur Daikin Altherma ont été installées dans toute l'Europe depuis le lancement de ce produit en 2006. Nous concentrons nos efforts uniquement sur notre cœur de métier, à savoir le développement de solutions de chauffage, de ventilation et de climatisation extrêmement efficaces, renommées pour leur conception exceptionnelle, leur qualité et leur fiabilité. Daikin est donc un partenaire sur lequel vos clients peuvent compter pour obtenir un confort maximal, ce qui vous permet de vous consacrer à l'essentiel, le développement de votre activité professionnelle.

Daikin Belux Wavre
Daikin Belux Herentals
Daikin Belux Gand

Avenue Franklin 1B · 1300 Wavre · Belgium · T 010 23 72 23 · www.daikin.be · BE 0422.832.403 · RPR Ostende (Responsable de la publication)
 Welvaartstraat 14/1 bus 3 · 2200 Herentals · Belgium · T 014 28 23 30
 Rijvisschestraat 118 · 9052 Zwijnaarde · Belgium · T 09 244 66 44



Les produits Daikin sont distribués par:

ECPFR15-731

CD · 06/15



Daikin participe au programme de certification Eurovent pour dispositifs de production d'eau glacée (LCP), unités de traitement de l'air (AHU), ventilateurs-convecteurs (FCU) et systèmes à débit de réfrigérant variable (VRF). Pour vérifier la validité en cours des certificats : en ligne, via le site www.eurovent-certification.com, ou à l'aide de www.certiflash.com.

La présente publication a été créée à titre informatif uniquement et ne constitue en aucun cas une offre exécutoire de la part de Daikin Belux N.V. Daikin Belux N.V. a élaboré le contenu de cette publication au meilleur de ses connaissances. L'entreprise ne donne aucune garantie expresse ou implicite quant au caractère exhaustif, à l'exactitude, à la fiabilité ou à l'adéquation à un but spécifique de son contenu ni des produits et services mentionnés dans le présent document. Les caractéristiques techniques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Daikin Belux N.V. décline explicitement toute responsabilité relative à des dommages directs ou indirects, au sens le plus large de l'expression, pouvant résulter de ou être liés à l'utilisation et/ou l'interprétation de cette publication. Daikin Belux N.V. détient les droits d'auteur sur l'intégralité du contenu du présent document.

La présente publication remplace la documentation ECPFR14-729. Imprimé sur du papier non chloré. Préparé par La Movida, Belgique